Capitolul 6 - Oasele si articulatiile

Grile tip admitere - una sau maximum doua variante corecte. Baremul este la final.

1. Referitor la scheletul corpului uman, este adevărat că:
a. conține 206 oase;
b. este alcătuit exclusiv din cartilaj;
c. nu participă la mișcare;
d. nu are rol în protecția organelor;

2. Oasele au următoarele funcții, cu excepția:
a. susținerea organismului;
b. protecția unor organe;
c. depozitarea calciului și fosfaților;
d. secreția directă a insulinei;

3. Sunt funcții ale oaselor:
a. hematopoieza;
b. stocarea de minerale;
c. filtrarea urinei;
d. secreția bilei;

4. Hematopoieza reprezintă:
a. formarea celulelor sanguine;
b. formarea lichidului sinovial;
c. resorbția osoasă;
d. sinteza secreției sebacee;

5. Despre articulații este corect că:
a. reprezintă locurile în care oasele se întâlnesc;
b. sunt întotdeauna complet mobile;
c. nu pot conține cartilaj;
d. se mai numesc osteoane;

6. Osul este:
a. cel mai dur țesut conjunctiv din organism;
b. un țesut alcătuit din celule și matrice mineralizată;
c. un epiteliu stratificat pavimentos;
d. un fluid bogat în hemoglobină;

7. Osul este alcătuit din:
a. celule;
b. fibre de colagen;
c. alveole pulmonare;
d. neuroni motori exclusiv;

8. Duritatea osului este conferită mai ales de:
a. mineralele din matrice;
b. hidroxiapatită;
c. fibrele elastice ale dermului;
d. lichidul sinovial;

9. Flexibilitatea osului este legată în principal de:
a. fibrele de colagen;
b. cartilajul articular al fiecărei epifize;
c. sărurile biliare;
d. melanina;

10. După formă, oasele se clasifică în:
a. plate, lungi, scurte și neregulate;
b. axiale și periferice;
c. sinartroze și diartroze;
d. compacte și sinoviale;

11. După localizare, oasele se pot grupa în:
a. oase ale scheletului axial;
b. oase ale scheletului membrelor;
c. oase hidrosolubile;
d. oase sinoviale;

12. Oasele plate:
a. au două plăci subțiri de os compact;
b. au între plăcile compacte o regiune de os spongios;
c. au întotdeauna diafiză și două epifize;
d. sunt identice cu oasele carpiene;

13. Exemple de oase plate sunt:
a. oasele craniului;
b. coastele și sternul;
c. humerusul și femurul;
d. oasele tarsiene;

14. Oasele plate au rol în:
a. protecția țesuturilor delicate ale encefalului;
b. protecția organelor toracice;
c. formarea cavității sinoviale;
d. filtrarea plasmei sanguine;

15. Oasele lungi prezintă:
a. diafiză;
b. epifize;
c. suturi craniene;
d. alveole dentare;

16. Diafiza este:
a. axul unui os lung;
b. capătul osului lung;
c. spațiul dintre două foițe pleurale;
d. un tip de articulație imobilă;

17. Epifizele sunt:
a. capetele oaselor lungi;
b. zone ale osului lung;
c. inelele concentrice ale osteonului;
d. membrane sinoviale;

18. Oasele lungi se întâlnesc în:
a. membrele superioare;
b. membrele inferioare și degete;
c. suturile craniene;
d. canalul auditiv extern;

19. Oasele scurte:
a. au formă aproximativ cuboidală;
b. suportă greutăți;
c. au diafiză lungă și două epifize mari;
d. sunt reprezentate de stern și coaste;

20. Exemple de oase scurte sunt:
a. oasele carpiene;
b. oasele tarsiene;
c. scapula;
d. femurul;

21. Oasele neregulate:
a. au forme variate;
b. pot avea prelungiri pentru inserția tendoanelor și ligamentelor;
c. sunt mereu cuboidale;
d. sunt numai oase ale degetelor;

22. Exemple de oase neregulate sunt:
a. vertebrele;
b. oasele wormiene;
c. cartilajul articular;
d. lichidul sinovial;

23. Oasele wormiene se află:
a. la nivelul anumitor suturi craniene;
b. în măduva galbenă;
c. în cavitatea medulară;
d. în membrana sinovială;

24. Oasele sesamoide se pot afla:
a. la nivelul articulațiilor;
b. sub forma patelei/rotulei;
c. în canalul central al osteonului;
d. în alveolele pulmonare;

25. Scheletul axial include:
a. oasele capului;
b. coloana vertebrală și cușca toracică;
c. oasele membrelor inferioare;
d. oasele mâinii și piciorului;

26. Scheletul membrelor include:
a. oasele membrelor superioare și inferioare;
b. centurile pectorală și pelviană;
c. cutia craniană;
d. sternul ca element central al axului;

27. Oasele care leagă membrele de scheletul axial aparțin:
a. scheletului membrelor;
b. scheletului periferic;
c. scheletului cranian exclusiv;
d. sistemului endocrin;

28. Pentru a-și îndeplini funcțiile, oasele trebuie să fie:
a. dure și rigide;
b. suficient de flexibile;
c. alcătuite exclusiv din fibre musculare;
d. lipsite de minerale;

29. Celulele formatoare de os se numesc:
a. osteoblaste;
b. osteoclaste;
c. hematii;
d. condrocite pulmonare;

30. Componenta principală minerală a osului este:
a. fosfatul de calciu;
b. hidroxiapatita ca structură bogată în fosfat de calciu;
c. fibrinogenul;
d. albumina;

31. În compoziția minerală a osului se mai găsesc mici cantități de:
a. hidroxid de calciu;
b. carbonat de calciu;
c. acid clorhidric gastric;
d. insulină;

32. Hidroxiapatita:
a. conține în principal fosfat de calciu;
b. conferă duritate osului;
c. este lichidul lubrifiant al diartrozelor;
d. este produsă de glande sebacee;

33. Matricea osoasă conține:
a. cristale de hidroxiapatită;
b. fibre de colagen;
c. bile hepatice;
d. mielină;

34. În măduva roșie se formează:
a. hematii;
b. leucocite și plachete sanguine;
c. lichid sinovial;
d. cartilaj articular hialin;

35. Măduva osoasă roșie se găsește în special:
a. în osul spongios;
b. în vertebre și stern;
c. în cavitatea pericardică;
d. în epiderm;

36. Măduva roșie este localizată și la capetele unor oase precum:
a. humerusul;
b. femurul;
c. radiusul ca diafiză plină cu aer;
d. mandibula ca singur loc al hematopoiezei;

37. Osul depozitează:
a. calciu;
b. fosfați;
c. oxigen în alveole;
d. bilă;

38. Calciul și fosfații sunt eliberați din os:
a. când sunt necesari în alte părți ale organismului;
b. când condițiile organismului impun mobilizarea lor;
c. numai prin secreția glandelor sudoripare;
d. doar în cavitatea pleurală;

39. Exemple tipice de os lung sunt:
a. femurul;
b. humerusul;
c. sternul;
d. scapula;

40. Metafiza este:
a. joncțiunea dintre diafiză și epifiză;
b. zona unde, la osul în creștere, se află placa epifizară;
c. canalul central al osteonului;
d. o articulație între două oase pubiene;

41. Placa epifizară este:
a. o zonă activă de cartilaj;
b. implicată în creșterea în lungime a osului;
c. o membrană sinovială;
d. o structură a cavității pleurale;

42. Creșterea în lungime a osului se realizează prin:
a. depunerea de cartilaj la nivelul plăcii epifizare;
b. înlocuirea ulterioară a cartilajului cu țesut osos;
c. lubrifierea cu lichid sinovial;
d. dizolvarea completă a periostului;

43. Cartilajul articular:
a. este un strat subțire de cartilaj hialin;
b. se află la extremitatea fiecărei epifize;
c. căptușește canalul central al osteonului;
d. este identic cu măduva galbenă;

44. Rolul cartilajului articular este:
a. facilitarea deplasării fără frecare a oaselor adiacente;
b. acoperirea suprafețelor articulare ale oaselor;
c. formarea hematiilor;
d. secreția sebumului;

45. Periostul:
a. este țesut conjunctiv;
b. acoperă osul lung acolo unde nu există cartilaj articular;
c. este lichidul din cavitatea sinovială;
d. este o placă epifizară complet osificată;

46. Epifiza unui os lung conține:
a. os compact la exterior;
b. os spongios la interior;
c. numai măduvă galbenă;
d. numai periost fără matrice;

47. Osul spongios:
a. este alcătuit din trabecule/travee;
b. are spații ce pot conține măduvă roșie;
c. este mai dens decât osul compact;
d. este identic cu cartilajul articular;

48. Trabeculele sunt:
a. structuri osoase întretăiate din osul spongios;
b. numite și travee;
c. canale centrale ale osteonului;
d. saci plini cu lichid ai diartrozelor;

49. Diafiza oaselor lungi:
a. este acoperită la exterior de os compact;
b. conține la interior o cavitate medulară;
c. este alcătuită la exterior din lichid sinovial;
d. se numește și sutură;

50. Cavitatea medulară a diafizei conține:
a. măduvă galbenă;
b. un spațiu central al osului lung;
c. lichid cefalorahidian;
d. cerumen;

51. Endostul:
a. căptușește cavitatea medulară;
b. conține osteoblaste și osteoclaste;
c. acoperă suprafața internă a capsulei articulare;
d. este tip de articulație pivotală;

52. Osul compact, la microscop, prezintă:
a. inele concentrice de țesut osos;
b. sisteme numite osteoane;
c. alveole pulmonare;
d. glande apocrine;

53. Osteonul:
a. este unitatea histologică a osului compact;
b. are un canal central;
c. este o articulație sinovială;
d. se află exclusiv în cartilajul articular;

54. Canalul central al osteonului conține:
a. nervi;
b. capilare sanguine;
c. menisc;
d. lichid sinovial;

55. Canalele perforante:
a. conectează canalele centrale între ele;
b. realizează legătura cu celulele osoase;
c. sunt spații pentru meniscuri;
d. formează cartilajul articular;

56. Lamelele osoase sunt:
a. inelele concentrice ale osteonului;
b. dispuse în jurul canalului central;
c. saci plini cu lichid;
d. oase neregulate din suturi;

57. Lacunele sunt:
a. spații microscopice din lamelele osoase;
b. spații în care se află osteocite;
c. cavități sinoviale;
d. zone de inserție a dinților în alveole;

58. Osteocitele:
a. se află în lacune;
b. întrețin țesutul osos în care sunt captive;
c. dizolvă osul ca osteoclastele;
d. secretă lichid sinovial;

59. Canaliculele:
a. unesc lacunele între ele;
b. unesc lacunele cu canalul central;
c. sunt discuri cartilaginoase semilunare;
d. sunt oase sesamoide;

60. Lamelele interstițiale:
a. se află în spațiile dintre osteoane;
b. reprezintă osteoane incomplete;
c. sunt elemente ale cavității sinoviale;
d. sunt membrane interosoase ale sindesmozei;

61. Periostul este important deoarece:
a. din el iau naștere osteocitele;
b. are legătură cu osteoblastele formatoare de os;
c. este principalul lichid lubrifiant;
d. este același lucru cu endostul;

62. În forma lor inițială, osteocitele sunt:
a. osteoblaste active;
b. celule care produc colagen și hidroxiapatită;
c. hematii mature;
d. celule dendritice epidermice;

63. Aproximativ în săptămâna a șasea embrionară apar:
a. tije de cartilaj hialin cu forma oaselor lungi;
b. structuri care vor participa la formarea oaselor lungi;
c. osteoporoza senilă;
d. meniscurile definitive ale genunchiului;

64. Oasele plate se dezvoltă inițial:
a. sub formă de membrane cu țesut conjunctiv fibros;
b. cu insule de cartilaj hialin ce inițiază formarea osului;
c. din cavități sinoviale;
d. din lichid seros;

65. Formarea osului se numește:
a. osificare;
b. osteogeneză în sens larg;
c. hematopoieză;
d. pronație;

66. Tipurile de osificare prezentate sunt:
a. intramembranoasă;
b. endocondrală;
c. sinovială;
d. pivotală;

67. Osificarea intramembranoasă:
a. are loc în oasele plate ale craniului;
b. începe când osteoblastele migrează în membrane;
c. are loc în cavitatea sinovială;
d. este specifică tuturor diartrozelor;

68. În centrele de osificare intramembranoasă, osteoblastele secretă matrice compusă din:
a. colagen;
b. fosfat de calciu și carbonat de calciu;
c. lichid sinovial;
d. acid gastric;

69. În osificarea intramembranoasă:
a. zonele osificate se extind și se unesc;
b. se formează trabeculele osului spongios;
c. se formează direct o cavitate pleurală;
d. se secretă bilă;

70. În spațiile dintre trabecule se dezvoltă:
a. măduvă osoasă roșie;
b. un țesut hematopoietic;
c. lichid sinovial;
d. cartilaj elastic;

71. Osificarea endocondrală:
a. este specifică oaselor lungi;
b. presupune apariția vaselor sanguine în tijele cartilaginoase;
c. are loc exclusiv în suturile craniene;
d. este identică cu artrologia;

72. În osificarea endocondrală, osteoblastele:
a. se dezvoltă în membrana ce înconjoară tijele cartilaginoase;
b. depun os compact în jurul tijei;
c. secretă lichid sinovial;
d. formează o membrană seroasă;

73. În cursul osificării endocondrale:
a. osificarea continuă la suprafață;
b. interiorul rămâne cavitate cu măduvă osoasă;
c. toată tija devine masivă fără cavitate;
d. se formează direct suturi craniene;

74. Creșterea în lungime a osului încetează când:
a. placa epifizară este complet osificată;
b. fenomenul are loc după pubertate și este controlat hormonal;
c. lichidul sinovial devine vâscos;
d. periostul dispare;

75. Osul compact mai este numit:
a. os lamelar;
b. os dens cu osteoane vizibile microscopic;
c. cartilaj hialin;
d. os sesamoid exclusiv;

76. Remodelarea osoasă:
a. are loc de-a lungul întregii vieți;
b. depinde de interacțiunea osteoblastelor și osteoclastelor;
c. se încheie obligatoriu la pubertate;
d. este același lucru cu sinartroza;

77. Osteoclastele:
a. sunt celule resorbante;
b. secretă substanțe ce dizolvă osul;
c. formează plachete sanguine;
d. secretă lichid sinovial;

78. Prin resorbția osoasă, osteoclastele furnizează organismului:
a. calciu;
b. fosfat;
c. hemoglobină;
d. melanină;

79. Calciul și fosfatul eliberate din os pot fi folosite în:
a. contracția musculară;
b. metabolismul celular;
c. formarea bilei;
d. formarea cerumenului;

80. Echilibrul dintre osteoblaste și osteoclaste poate fi influențat de:
a. hormoni;
b. hormoni sexuali;
c. numărul alveolelor pulmonare;
d. cantitatea de cerumen;

81. Osteoporoza apare când:
a. resorbția osoasă este mai pronunțată decât formarea;
b. oasele devin mai puțin rezistente și se rup mai ușor;
c. lichidul sinovial este secretat excesiv;
d. cartilajul articular devine piele;

82. Pentru prevenirea osteoporozei se recomandă:
a. aport crescut de calciu;
b. activitate fizică;
c. imobilizare completă permanentă;
d. eliminarea totală a stresului mecanic;

83. Activitatea fizică ajută oasele deoarece:
a. produce stres mecanic;
b. stimulează formarea osului de către osteoblaste;
c. oprește secreția de lichid sinovial;
d. dizolvă meniscurile;

84. Artrologia este:
a. ramura anatomiei care studiază articulațiile;
b. studiul locurilor de întâlnire dintre oase;
c. studiul exclusiv al glandelor endocrine;
d. studiul fiziologiei renale;

85. Articulațiile se clasifică după:
a. gradul de mișcare permis;
b. structură și funcție specifică;
c. culoarea măduvei osoase;
d. numărul de osteoane;

86. Cele trei tipuri de articulații după mobilitate sunt:
a. sinartroze;
b. amfiartroze și diartroze;
c. osteoblaste și osteoclaste;
d. condrocite și hematii;

87. Sinartrozele sunt:
a. articulații imobile sau aproape imobile;
b. articulații cu mișcare foarte redusă;
c. articulații complet libere;
d. articulații sinoviale ale umărului;

88. Amfiartrozele sunt:
a. articulații semimobile;
b. articulații cu mobilitate limitată;
c. suturi craniene complet imobile;
d. osteone incomplete;

89. Diartrozele sunt:
a. articulații pe deplin mobile;
b. articulații sinoviale;
c. articulații ale suturilor craniene;
d. măduvă galbenă;

90. Sinartrozele pot fi compuse din:
a. două capete osoase adiacente;
b. cantitate redusă de țesut fibros;
c. capsulă sinovială largă obligatorie;
d. meniscuri semilunare obligatorii;

91. În unele sinartroze, oasele pot fi separate de:
a. un strat subțire de cartilaj;
b. o cantitate redusă de țesut fibros;
c. un litru de lichid sinovial;
d. măduvă galbenă;

92. Suturile craniene sunt:
a. sinartroze;
b. imobile;
c. diartroze sferoidale;
d. articulații cu burse;

93. Suturile apar între:
a. osul frontal și cele două oase parietale;
b. oasele parietale și osul occipital;
c. humerus și ulnă;
d. femur și acetabul;

94. Gomfoza este:
a. sinartroza de la implantarea dintelui în alveolă;
b. o articulație imobilă;
c. articulația dintre atlas și axis;
d. o diartroză plană;

95. Sindesmoza:
a. unește diafizele a două oase lungi adiacente;
b. poate avea membrană fibroasă interosoasă;
c. este articulația dintre capul femurului și acetabul;
d. este un tip de menisc;

96. Exemplu de sindesmoză este unirea dintre:
a. radius și ulnă;
b. diafizele radiusului și ulnei;
c. oasele pubiene;
d. capul humerusului și cavitatea glenoidală;

97. În sindesmoză, mișcarea este:
a. minimă;
b. foarte redusă între cele două oase;
c. cea mai amplă dintre toate articulațiile;
d. identică cu circumducția umărului;

98. Amfiartroza constă din:
a. două capete osoase adiacente;
b. o cantitate mare de cartilaj între ele;
c. o cavitate sinovială amplă;
d. capete osoase neacoperite de cartilaj articular;

99. Amfiartrozele importante se găsesc:
a. între vertebre;
b. între cele două oase pubiene;
c. între atlas și axis ca articulație pivotală;
d. la nivelul alveolei dentare ca gomfoză;

100. Discurile intervertebrale sunt compuse din:
a. fibrocartilaj;
b. miez gelatinos;
c. măduvă roșie;
d. os compact cu osteoane;

101. Rolurile discurilor intervertebrale sunt:
a. absorbția șocurilor;
b. egalizarea presiunii dintre oasele adiacente;
c. producerea celulelor sanguine;
d. secreția lichidului sinovial în umăr;

102. Discurile intervertebrale permit:
a. mișcare limitată;
b. aplecare înainte sau laterală;
c. rotații nelimitate ca umărul;
d. articulație complet imobilă;

103. Simfiza pubiană este:
a. amfiartroza dintre oasele pubiene;
b. o articulație cu mobilitate foarte limitată;
c. o diartroză sferoidală;
d. o gomfoză;

104. Articulația sacroiliacă:
a. poate fi amfiartroză;
b. se află între osul sacru și osul iliac;
c. este articulația dintre radius și carpiene;
d. este o sutură craniană;

105. Diartrozele sunt alcătuite din:
a. două capete osoase;
b. cavitate sinovială;
c. măduvă roșie obligatorie între capete;
d. sutură fibroasă imobilă;

106. Diartrozele apar la nivelul:
a. umărului și cotului;
b. șoldului și genunchiului;
c. suturilor craniene;
d. alveolei dentare;

107. Exemple de locuri cu diartroze sunt:
a. încheietura mâinii;
b. glezna și laba piciorului;
c. sinartrozele craniului;
d. măduva galbenă;

108. Într-o articulație sinovială:
a. fiecare os este acoperit de cartilaj articular;
b. capetele osoase sunt învelite într-o capsulă fibroasă;
c. suprafețele articulare sunt unite direct prin os compact;
d. nu există cavitate;

109. Membrana sinovială:
a. tapetează suprafața internă a capsulei;
b. secretă lichid sinovial;
c. acoperă suprafețele articulare ale oaselor;
d. este același lucru cu periostul;

110. Lichidul sinovial este:
a. vâscos;
b. lubrifiant;
c. locul hematopoiezei;
d. componenta principală a hidroxiapatitei;

111. Meniscurile:
a. sunt discuri cartilaginoase;
b. au formă semilunară în genunchi;
c. sunt canale centrale ale osteonului;
d. sunt oase wormiene;

112. Fiecare genunchi prezintă:
a. două discuri cartilaginoase;
b. meniscuri;
c. suturi imobile;
d. o singură gomfoză;

113. Ligamentele, în unele articulații, provin din:
a. organizarea capsulei fibroase în fascicule groase;
b. structuri care stabilizează articulațiile;
c. măduva galbenă;
d. canalicule;

114. Articulațiile sunt stabilizate și de:
a. ligamente;
b. mușchii atașați oaselor;
c. suc gastric;
d. cerumen;

115. La nivelul umărului, capătul proximal al humerusului este menținut în articulație de:
a. mușchii inserați pe el;
b. structuri musculare din jurul articulației;
c. măduva galbenă din diafiză;
d. alveola dentară;

116. Bursele sunt:
a. saci închiși, plini cu lichid;
b. căptușite de membrane sinoviale;
c. oase scurte cuboidale;
d. unități ale osului compact;

117. Bursele sunt așezate de obicei:
a. între piele și proeminențe osoase;
b. în apropierea unor diartroze;
c. în canalul central al osteonului;
d. între dinte și alveolă;

118. Rolul burselor este:
a. facilitarea alunecării tendoanelor pe oase;
b. reducerea frecării în zone de contact;
c. formarea hematiilor;
d. depozitarea exclusivă a calciului;

119. Bursele pot fi întâlnite la nivelul:
a. patelei;
b. zonelor dintre piele și proeminențe osoase;
c. cavității craniene ca suturi;
d. alveolelor dentare;

120. Tipurile de diartroze includ:
a. trohleară și pivotală;
b. sferoidală și condiloidă;
c. osteon și lacună;
d. periost și endost;

121. Alte tipuri de diartroze sunt:
a. selară;
b. plană;
c. sinartroză;
d. gomfoză;

122. Articulația trohleară:
a. are mișcare într-un singur plan;
b. funcționează ca o balama;
c. permite cele mai variate mișcări;
d. este exemplificată numai de umăr;

123. Exemple de articulații trohleare sunt:
a. cotul;
b. genunchiul;
c. articulația dintre atlas și axis;
d. articulația șoldului;

124. Articulațiile interfalangiene sunt:
a. articulații trohleare;
b. articulații cu mișcare ca de balama;
c. gomfoze;
d. suturi craniene;

125. Articulația pivotală permite:
a. rotație;
b. mișcarea unei suprafețe cilindrice într-un inel osos;
c. flexie doar într-un singur plan ca la cot;
d. alunecare non-axială între oase plane;

126. Exemplu de articulație pivotală este:
a. articulația dintre atlas și axis;
b. articulația de la nivelul gâtului între primele două vertebre;
c. simfiza pubiană;
d. articulația degetului mare cu trapezul;

127. Articulația sferoidală:
a. se formează prin articularea unui capăt osos rotund cu o suprafață concavă;
b. permite cele mai libere mișcări;
c. este întotdeauna imobilă;
d. este identică cu sindesmoza;

128. Exemple de articulații sferoidale sunt:
a. umărul;
b. șoldul;
c. articulațiile interfalangiene;
d. sutura dintre parietale;

129. La umăr, articulația sferoidală implică:
a. capul humerusului;
b. cavitatea glenoidală a scapulei;
c. capul femurului;
d. acetabulul;

130. La șold, articulația sferoidală implică:
a. capul femurului;
b. acetabulul;
c. radiusul;
d. oasele carpiene;

131. Articulațiile condiloidă și selară sunt:
a. biaxiale;
b. diartroze;
c. sinartroze;
d. unități histologice osoase;

132. Articulația condiloidă:
a. are suprafețe articulare ovale;
b. permite mișcări în două planuri perpendiculare;
c. permite rotație liberă completă;
d. este aceeași cu o gomfoză;

133. Un exemplu de articulație condiloidă este:
a. articulația dintre radius și oasele carpiene;
b. articulația încheieturii mâinii;
c. articulația dintre atlas și axis;
d. simfiza pubiană;

134. În articulația condiloidă:
a. rotația nu este posibilă;
b. majoritatea celorlalte mișcări sunt permise;
c. mișcarea este complet imposibilă;
d. suprafețele sunt suturate;

135. Articulația selară:
a. are suprafețe osoase concave și convexe;
b. permite mișcări asemănătoare articulației condiloide, dar mai libere;
c. este o articulație imobilă a craniului;
d. este formată de implantarea dintelui;

136. Exemplu de articulație selară este:
a. articulația dintre osul trapez și primul metacarpian;
b. articulația degetului mare de la mână;
c. genunchiul;
d. cotul;

137. Articulația plană:
a. permite alunecare;
b. are suprafețe articulare relativ plate;
c. este articulație sferoidală;
d. este o sinartroză craniană;

138. Exemple de articulații plane sunt:
a. articulațiile dintre procesele vertebrale;
b. articulațiile dintre unele oase carpiene sau tarsiene;
c. gomfozele dentare;
d. sutura coronară;

139. La articulațiile plane pot avea loc:
a. mișcări de alunecare;
b. mișcări de răsucire;
c. hematopoieză;
d. osificare intramembranoasă;

140. Mișcările diartrozelor se produc sub acțiunea:
a. mușchilor scheletici;
b. contracției musculare asupra părții mobile;
c. osteoclastelor din endost;
d. hematiilor;

141. Într-o mișcare articulară produsă de mușchi:
a. un capăt muscular poate fi atașat pe o parte fixă;
b. celălalt capăt poate fi atașat pe partea mobilă;
c. mușchiul dizolvă osul prin acid;
d. capsula sinovială devine periost;

142. Flexia este:
a. mișcarea care reduce unghiul dintre două oase;
b. îndoirea unei articulații;
c. mărirea unghiului dintre două oase;
d. rotirea tălpii spre exterior;

143. Extensia este:
a. mișcarea care mărește unghiul dintre două oase;
b. întinderea unei articulații;
c. îndepărtarea de linia mediană;
d. rotirea palmei spre posterior;

144. Exemplu de flexie este:
a. flexia genunchiului;
b. îndoirea unei articulații;
c. ridicarea umerilor;
d. rotirea tălpii spre exterior;

145. Abducția reprezintă:
a. îndepărtarea unui membru față de linia mediană;
b. ridicarea brațului până la orizontală, ca exemplu;
c. apropierea de linia mediană;
d. mărirea unghiului dintre două oase;

146. Adducția reprezintă:
a. apropierea unei părți de linia mediană;
b. întoarcerea brațului la poziția anatomică după abducție;
c. rotirea palmei spre posterior;
d. ridicarea labei piciorului către tibie;

147. Rotația reprezintă:
a. mișcarea unei părți a corpului în jurul unei axe;
b. întoarcerea capului dintr-o parte în alta;
c. îndepărtarea de linia mediană;
d. scăderea unghiului dintre două oase;

148. Rotația medială:
a. are loc spre linia mediană;
b. este rotația unui os de-a lungul propriei axe spre linia mediană;
c. este întotdeauna pronatie;
d. este identică cu eversia;

149. Rotația laterală:
a. are loc în direcția opusă liniei mediane;
b. este antagonistă rotației mediale;
c. este identică cu flexia dorsală;
d. apare numai în suturi;

150. Pronația este:
a. rotația antebrațului cu palma spre posterior;
b. poziția opusă celei anatomice a palmei;
c. rotația antebrațului cu palma spre anterior;
d. ridicarea umerilor;

151. Supinația este:
a. rotația antebrațului până când palma privește anterior;
b. aducerea palmei în poziție anatomică;
c. coborârea umerilor;
d. rotirea tălpii spre exterior;

152. Elevația reprezintă:
a. ridicarea unei părți a corpului;
b. ridicarea umerilor ca exemplu;
c. coborârea unei părți a corpului;
d. retracția bărbiei;

153. Depresia reprezintă:
a. coborârea unei părți a corpului;
b. mișcarea antagonistă elevației;
c. ridicarea unei părți a corpului;
d. rotația antebrațului;

154. Protracția este:
a. împingerea spre înainte a unei părți a corpului;
b. mișcarea opusă retracției;
c. îndoirea labei piciorului către tibie;
d. rotirea tălpii spre interior;

155. Retracția este:
a. mișcarea spre înapoi a unei părți a corpului;
b. retragerea bărbiei ca exemplu;
c. împingerea spre înainte;
d. apropierea de linia mediană;

156. Eversia reprezintă:
a. întoarcerea labei piciorului cu talpa spre exterior;
b. rotirea tălpii spre exterior;
c. rotirea tălpii spre interior;
d. ridicarea labei piciorului către tibie;

157. Inversia reprezintă:
a. rotirea tălpii spre interior;
b. mișcarea opusă eversiei;
c. rotirea palmei spre posterior;
d. apropierea membrului de linia mediană;

158. Flexia dorsală reprezintă:
a. ridicarea labei piciorului către tibie;
b. îndoirea labei piciorului către tibie;
c. îndoirea labei piciorului în direcția opusă tibiei;
d. rotirea tălpii spre exterior;

159. Flexia plantară reprezintă:
a. îndoirea labei piciorului spre înapoi;
b. îndoirea labei piciorului în direcția opusă tibiei;
c. ridicarea labei piciorului către tibie;
d. rotirea tălpii spre interior;

160. Perechea antagonistă corectă este:
a. flexie - extensie;
b. abducție - adducție;
c. osteoblast - menisc;
d. periost - lichid sinovial;

161. Altă pereche antagonistă corectă este:
a. elevație - depresie;
b. protracție - retracție;
c. lacune - canalicule;
d. osteon - sutură;

162. O pereche antagonistă la nivelul piciorului este:
a. inversie - eversie;
b. flexie dorsală - flexie plantară;
c. pronație - supinație a labei piciorului;
d. sutură - gomfoză;

163. În studiul de caz cu Joey, ruptura este explicată prin:
a. afectarea metafizei distale a humerusului;
b. faptul că metafiza nu era complet osificată;
c. osteoporoză senilă obligatorie;
d. ruptura lichidului sinovial;

164. La un copil de 12 ani, capetele oaselor lungi sunt vulnerabile deoarece:
a. metafizele/plăcile epifizare pot fi încă neosificate complet;
b. osul crește încă în lungime;
c. toate oasele sunt complet lipsite de colagen;
d. nu există periost;

165. O femeie de 25 de ani nu ar avea aceeași problemă ca Joey deoarece:
a. metafizele sunt osificate;
b. creșterea în lungime este încheiată;
c. nu are oase lungi;
d. nu are osteoblaste;

166. Referitor la metafiză este adevărat că:
a. se află între diafiză și epifiză;
b. este importantă în creșterea osului lung;
c. este lichidul care lubrifiază articulația;
d. este stratul exterior al periostului;

167. Referitor la osul compact este adevărat că:
a. este dens și dur;
b. prezintă osteoane la examinarea microscopică;
c. este alcătuit din burse;
d. este întotdeauna miez gelatinos;

168. Referitor la osul spongios este adevărat că:
a. este mai puțin dens decât osul compact;
b. are trabecule și spații între ele;
c. conține canale centrale concentrice ca unice structuri;
d. este lichidul sinovial;

169. Care afirmații sunt corecte despre oasele neregulate?
a. vertebrele pot avea prelungiri cu aspect de contraforturi sau aripi;
b. prelungirile pot întări legătura dintre oase adiacente;
c. au obligatoriu formă cuboidală;
d. sunt numai în încheietura mâinii;

170. Care afirmații sunt corecte despre cartilajul articular?
a. este hialin;
b. reduce frecarea dintre oasele adiacente;
c. este identic cu măduva roșie;
d. produce hematii;

171. Care afirmații sunt corecte despre măduva galbenă?
a. se găsește în cavitatea medulară a diafizei;
b. este în interiorul osului lung;
c. este principalul loc al hematopoiezei active descris în capitol;
d. tapetează capsula sinovială;

172. Care afirmații sunt corecte despre măduva roșie?
a. se găsește în spațiile osului spongios;
b. este implicată în formarea celulelor sanguine;
c. se găsește exclusiv în cavitatea sinovială;
d. secretă lichid lubrifiant;

173. Care afirmații sunt corecte despre osteoblaste?
a. formează os;
b. produc colagen și hidroxiapatită;
c. resorb osul prin dizolvare;
d. sunt discuri semilunare;

174. Care afirmații sunt corecte despre osteoclaste?
a. resorb osul;
b. contribuie la remodelarea osoasă;
c. formează osteoane prin secreție de lichid sinovial;
d. sunt capete osoase acoperite de cartilaj;

175. Despre sinartroze se poate afirma că:
a. pot fi reprezentate de suturi;
b. pot fi reprezentate de gomfoze;
c. sunt pe deplin mobile;
d. au obligatoriu meniscuri;

176. Despre amfiartroze se poate afirma că:
a. permit mișcare limitată;
b. pot fi reprezentate de simfiza pubiană;
c. sunt identice cu articulațiile sferoidale;
d. sunt locul de implantare al dintelui;

177. Despre diartroze se poate afirma că:
a. sunt articulații cu mișcări libere;
b. se mai numesc articulații sinoviale;
c. sunt suturi craniene;
d. sunt întotdeauna imobile;

178. Despre articulația trohleară este adevărat că:
a. o suprafață în formă de scripete se articulează cu o suprafață concavă;
b. mișcarea are loc în jurul unei singure axe;
c. exemplul principal este șoldul;
d. permite rotația ca atlas-axis;

179. Despre articulația pivotală este adevărat că:
a. o suprafață arcuită se rotește în jurul unui pivot;
b. permite rotație;
c. este reprezentată de simfiza pubiană;
d. are obligatoriu meniscuri;

180. Despre articulația sferoidală este adevărat că:
a. permite cele mai variate mișcări;
b. are o suprafață convexă articulată cu una concavă;
c. este exemplificată de suturi;
d. este întotdeauna non-axială;

181. Despre articulația condiloidă este adevărat că:
a. este numită și elipsoidală;
b. exemplu: încheietura mâinii;
c. este articulația dintre axis și atlas;
d. este o sinartroză;

182. Despre articulația selară este adevărat că:
a. un os în formă de șa se articulează cu o suprafață de formă opusă;
b. exemplu: primul metacarpian cu osul trapez;
c. exemplu: sutura craniană;
d. exemplu: alveola dentară;

183. Despre articulația plană este adevărat că:
a. două suprafețe plane se articulează;
b. permite alunecare, mișcare non-axială;
c. este articulație sferoidală;
d. este gomfoză;

184. Care asociere este corectă?
a. trohleară - cot;
b. pivotală - atlas și axis;
c. sferoidală - sutura craniană;
d. gomfoză - șold;

185. Care asociere este corectă?
a. sferoidală - umăr;
b. selară - degetul mare;
c. condiloidă - alveola dentară;
d. plană - simfiza pubiană;

186. Care asociere este corectă?
a. plană - unele articulații carpiene;
b. condiloidă - radius cu oasele carpiene;
c. trohleară - sutura frontală;
d. pivotală - simfiza pubiană;

187. Care afirmație despre mișcările articulare este corectă?
a. flexia micșorează unghiul dintre două oase;
b. extensia mărește unghiul dintre două oase;
c. abducția apropie membrul de linia mediană;
d. adducția îndepărtează membrul de linia mediană;

188. Care afirmație despre mișcările membrului superior este corectă?
a. abducția îndepărtează brațul de linia mediană;
b. adducția readuce brațul spre poziția anatomică;
c. pronația ridică umerii;
d. supinația coboară umerii;

189. Care afirmație despre antebraț este corectă?
a. pronația duce palma spre posterior;
b. supinația aduce palma spre anterior;
c. pronația este mișcarea tălpii spre exterior;
d. supinația este flexia dorsală a piciorului;

190. Care afirmație despre picior este corectă?
a. eversia rotește talpa spre exterior;
b. inversia rotește talpa spre interior;
c. flexia dorsală rotește talpa spre exterior;
d. flexia plantară aduce palma în poziție anatomică;

191. Care afirmație despre flexia dorsală și plantară este corectă?
a. flexia dorsală ridică laba piciorului către tibie;
b. flexia plantară îndoaie laba piciorului în direcția opusă;
c. flexia dorsală este o mișcare a antebrațului;
d. flexia plantară este o mișcare a mandibulei;

192. Care afirmații sunt corecte despre retracție și protracție?
a. retracția deplasează o parte a corpului spre înapoi;
b. protracția împinge o parte a corpului spre înainte;
c. retracția este rotirea tălpii spre interior;
d. protracția este coborârea umerilor;

193. Care afirmații sunt corecte despre elevație și depresie?
a. elevația ridică o parte a corpului;
b. depresia coboară o parte a corpului;
c. elevația este resorbția osului;
d. depresia este mișcarea plăcii epifizare;

194. Alegeți afirmațiile corecte despre capitolul 6:
a. studiază oasele și articulațiile;
b. include osificarea și mișcările articulare;
c. studiază exclusiv sistemul digestiv;
d. studiază doar pielea și anexele ei;

195. Referitor la obiectivele capitolului 6, sunt corecte:
a. deosebirea osului compact de cel spongios;
b. identificarea mecanismelor osificării;
c. descrierea urechii interne;
d. clasificarea hormonilor hipofizari;

196. Despre funcția de suport a oaselor este adevărat că:
a. asigură suport organismului;
b. ancorează mușchii;
c. produce lichid sinovial;
d. reglează direct glicemia;

197. Despre funcția de protecție a oaselor este adevărat că:
a. protejează encefalul;
b. protejează plămânii și alte organe;
c. secretă hormoni tiroidieni;
d. produce urină;

198. Despre funcția de mișcare a oaselor este adevărat că:
a. ajută la menținerea sau schimbarea poziției organismului;
b. lucrează împreună cu mușchii scheletici;
c. este realizată exclusiv de glande;
d. nu depinde de articulații;

Barem de raspunsuri

Fiecare intrebare are una sau maximum doua variante corecte.

1. a	51. a,b	101. a,b	151. a,b
2. d	52. a,b	102. a,b	152. a,b
3. a,b	53. a,b	103. a,b	153. a,b
4. a	54. a,b	104. a,b	154. a,b
5. a	55. a,b	105. a,b	155. a,b
6. a,b	56. a,b	106. a,b	156. a,b
7. a,b	57. a,b	107. a,b	157. a,b
8. a,b	58. a,b	108. a,b	158. a,b
9. a	59. a,b	109. a,b	159. a,b
10. a	60. a,b	110. a,b	160. a,b
11. a,b	61. a,b	111. a,b	161. a,b
12. a,b	62. a,b	112. a,b	162. a,b
13. a,b	63. a,b	113. a,b	163. a,b
14. a,b	64. a,b	114. a,b	164. a,b
15. a,b	65. a,b	115. a,b	165. a,b
16. a	66. a,b	116. a,b	166. a,b
17. a,b	67. a,b	117. a,b	167. a,b
18. a,b	68. a,b	118. a,b	168. a,b
19. a,b	69. a,b	119. a,b	169. a,b
20. a,b	70. a,b	120. a,b	170. a,b
21. a,b	71. a,b	121. a,b	171. a,b
22. a,b	72. a,b	122. a,b	172. a,b
23. a	73. a,b	123. a,b	173. a,b
24. a,b	74. a,b	124. a,b	174. a,b
25. a,b	75. a,b	125. a,b	175. a,b
26. a,b	76. a,b	126. a,b	176. a,b
27. a,b	77. a,b	127. a,b	177. a,b
28. a,b	78. a,b	128. a,b	178. a,b
29. a	79. a,b	129. a,b	179. a,b
30. a,b	80. a,b	130. a,b	180. a,b
31. a,b	81. a,b	131. a,b	181. a,b
32. a,b	82. a,b	132. a,b	182. a,b
33. a,b	83. a,b	133. a,b	183. a,b
34. a,b	84. a,b	134. a,b	184. a,b
35. a,b	85. a,b	135. a,b	185. a,b
36. a,b	86. a,b	136. a,b	186. a,b
37. a,b	87. a,b	137. a,b	187. a,b
38. a,b	88. a,b	138. a,b	188. a,b
39. a,b	89. a,b	139. a,b	189. a,b
40. a,b	90. a,b	140. a,b	190. a,b
41. a,b	91. a,b	141. a,b	191. a,b
42. a,b	92. a,b	142. a,b	192. a,b
43. a,b	93. a,b	143. a,b	193. a,b
44. a,b	94. a,b	144. a,b	194. a,b
45. a,b	95. a,b	145. a,b	195. a,b
46. a,b	96. a,b	146. a,b	196. a,b
47. a,b	97. a,b	147. a,b	197. a,b
48. a,b	98. a,b	148. a,b	198. a,b
49. a,b	99. a,b	149. a,b	
50. a,b	100. a,b	150. a,b	

Nota: grilele sunt formulate pentru recapitulare si verificare, in stil asemanator admiterii.